

ARCHIVOS DE BIOLOGIA Y MEDICINA EXPERIMENTALES

Organo de la Sociedad de Biología de Chile

Vol. 8

Marzo-Noviembre 1971

N.os 1, 2 y 3

INDICE

	Página
102. Disposición del agua en la espiral del DNA. J. M. MANRIQUEZ, M. PIEBER, C. L. ROMERO, J. TOHA	1
103. Presencia de antígeno A en células tumorales humanas HEp-2. F. MASSAD, G. CONTRERAS, P. RUBINSTEIN	5
104. Papel de la glándula tiroides en la actividad lipolítica arterial en conejos con dieta aterogénica. M. C. CONTRERAS, A. LOPEZ, R. DOUGLAS	8
105. Estudio histológico experimental de la cicatrización ósea en una trama de teflón. J. MERV, G. GRUNERT, C. CARRANZA	13
106. Efecto de la acetazolamida sobre el sistema surfactante del pulmón de cobayo. E. MOTLES, G. VERGARA, M. OYARZUN, F. PUIG, M. VAINROJ	19
107. Efectos de acetilcolina, histamina y 5-hidroxitriptamina sobre la motilidad del útero aislado de <i>Liolaemus gravenhorsti</i> y <i>Liolaemus tenuis</i> t. Y. PAZ DE LA VEGA-LEMUS, D. LEMUS, L. ZURICH	26
108. Efecto discriminatorio de la eritropoyetina sobre el metabolismo del RNA de la médula ósea de rata. M. PERRETTA, A. VALENZUELA, N. SAGE, C. OYANGUREN	30
109. Alteraciones ultraestructurales del hepatocito producidas por la pregnenolona-16 α -carbonitrilada en ratas con tumor de Walker. K. KOVACS, J. D. KHANDEKAR, D. DARDACHTI, B. D. GARG, B. TUCHWESEN	39
CONFERENCIAS DE BIOQUIMICA	
Estructura cuaternaria de las enzimas. M. L. DINAMARCA	43
Enfoque cinético en el estudio del mecanismo de las reacciones enzimáticas. E. GARGES	58
REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE, CARTAGENA, NOVIEMBRE, 1971	R 1
REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE, SANTIAGO, AGOSTO, 1971	R 49

Centro de Publicaciones Biológicas - Universidad de Chile

ARCHIVOS DE BIOLOGIA Y MEDICINA EXPERIMENTALES

Organo de la Sociedad de Biología de Chile

Vol. 8

March-November 1971

N.os 1, 2 and 3

TABLE OF CONTENT

	Page
102. Arrangement of water in the DNA helix. J. MANRIQUEZ, M. PIEBER, C. L. ROMERO, J. TOHA	1
103. Presence of the antigen A in human tumoral HEP-2 cell line. F. MASSAD, G. CONTRERAS, P. RUBINSTEIN	5
104. Role of thyroid gland on arterial lipolytic activity in rabbits with atherogenic diet. M. C. CONTRERAS, A. LOPEZ, R. DOUGLAS	8
105. Experimental histologic study of bone tissue healing on a teflon network. J. MERY, G. GRUNERT, C. CARRANZA	13
106. Effects of acetazolamide on the surfactant system of guinea-pig's lung. E. MOTLES, G. VERGARA, M. OYARZUN, F. PUIG, M. VAINROJ	19
107. Effects of acetylcholine, histamine and 5-hydroxytryptamine on the motility of isolated uterus of <i>Liolaemus gravenhorsti</i> and <i>Liolaemus tenuis</i> t. Y. PAZ DE LA VEGA-LEMUS, D. LEMUS, L. ZURICH	26
108. Discriminatory effect of the erythropoietin on the RNA metabolism from rat bone marrow. M. PERRETTA, A. VALENZUELA, N. SAGE, G. OYANGUREN	30
109. Ultrastructural changes induced by pregnenolone-16 α -carbonitrile in the hepatocytes of rats bearing Walker tumor. K. KOVACS, J. D. KHANDEKAR, D. DARDACHTI, B. D. GARG, B. TUCHWEBER	39
LECTURES ON BIOCHEMISTRY	
Quaternary structures of enzymes. M. L. DINAMARGA	43
Kinetical focussing of the mechanism of enzymatic reactions E. GARCES	58
PROCEEDINGS OF THE ANNUAL MEETING OF SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE, CARTAGENA, NOVEMBER, 1971	R 1
PROCEEDINGS OF THE ANNUAL MEETING OF SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE, SANTIAGO, AUGUST, 1971	R 49

Centro de Publicaciones Biológicas - Universidad de Chile

Los Archivos de Biología y Medicina Experimentales aparecerán en Marzo, Julio y Noviembre. Tres números constituirán un volumen.

Subscripción por volumen:

Chile E\$ 80.—

Extranjero US\$ 8.—

Comité Editorial: Jorge Mardones (Director), Carlos Muñoz, Hermann Niemeyer, y Luis Vargas.

Comité Asesor: Jorge Allende, Juan Concha, Guillermo Contreras, Osvaldo Cori, Héctor Croxatto, Ricardo Cruz-Coke, Roberto Douglas, Sergio Guerrero, Bruno Günther, René Honorato, Fernando Huidobro, Susi Koref-Santibáñez, Jochem Kummerow, Sergio Lecannelier, Wladimiro Lifschitz, Alfonso Martínez, Samuel Middleton, Héctor Orrego, Mario Palestini, Mario Penna, Teresa Pinto-Hamuy, Rafael Prieto, Domingo Ramírez, Manuel Rodríguez, Patricio Sánchez, José Tohá, Juan Vergara, Juan de Dios Vial, y Ennio Vivaldi.

Dirección Postal: Casilla 16387, Santiago 9, Chile

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES:

1. Los Archivos están destinados a publicar trabajos originales sobre problemas de las distintas ramas de la Biología y Medicina experimentales.

Además publicarán trabajos de revisión acerca del estado actual de problemas relacionados con las disciplinas mencionadas.

2. **Título.** El título debe ser breve y dar una idea clara del contenido del trabajo. Al título seguirá su traducción al inglés.

3. **Titulillo.** Debe indicarse un titulillo con que se encabezará cada página impresa. Este no deberá tener más de 60 letras incluyendo los espacios.

4. **Ordenación por capítulos.** Se aconseja que cada trabajo conste de los siguientes capítulos: Abstract, Introducción, Método, Resultados, Discusión de resultados, Resumen en inglés y Referencias.

Las divisiones que se desee hacer dentro de cada capítulo irán precedidas por un título subrayado, seguido del texto en la misma línea.

5. **Símbolos de unidades.** Se sugiere el uso de las siguientes unidades cuando sigan a un numeral: km, cm, mm, μ , m μ , $\mu\mu$, ml, μ l, g, kg, mg, μ g, ng, °C, cal, kcal, M, mM, μ M (molar, milimolar y micromolar). Nótese que en estas abreviaturas no se emplea ni punto ni s indicadora de plural.

Es preferible escribir sin abreviar metros, litros, moles, mmoles, minutos, segundos y horas.

Cuando las unidades que se refieren en el texto no van precedidas de un numeral, debe escribirse la palabra completa y no símbolo ni abreviatura.

6. **Abreviaturas especiales.** Cuando se empleen abreviaturas especiales, se indicarán entre paréntesis la primera vez que se mencionen después de la palabra completa no abreviada. Se preferirá no emplear abreviaturas en los títulos.

7. **Fórmulas.** Tanto las fórmulas matemáticas como las fórmulas químicas deberán desarrollarse, en lo posible, en una línea.

8. **Nombre de drogas.** La denominación de las drogas se ajustará al criterio establecido en "Pharmacological Reviews".

9. **Enzimas.** Las diferentes enzimas se denominarán de acuerdo con el "Report of the Enzymes Commission of the International Union of Biochemistry, Pergamon Press", año 1961.

10. **Tablas.** Las tablas se enumerarán en forma correlativa con números romanos. Cada tabla debe tener un título. El encabezamiento de cada columna debe expresar claramente su contenido y la unidad. No se incluirán datos que puedan ser deducidos aritméticamente de otros contenidos en ella.

11. **Figuras.** Las figuras serán numeradas correlativamente con números arábigos. Cada figura tendrá una lectura en que se explique claramente lo que representa. Los dibujos deberán ser confeccionados con tinta china sobre

papel o cartulina blanca y de un tamaño que permita reducirlos a 1/2 ó 1/3.

Las letras y números serán en tipo de imprenta, hecho de preferencia con normógrafo y de un tamaño tal que toleren una reducción a 1 3/4 mm. Las fotografías y las fotomicrografías deberán ser reproducidas en papel brillante y con buen contraste.

No se repetirán en figuras datos que aparezcan en tablas.

12. *Referencias.* En los trabajos originales, las referencias se indicarán en el texto por un número entre paréntesis correlativo al orden de aparición. En los trabajos de revisión se ordenarán por orden alfabético de autores y en el texto por los números correlativos. Al final del texto se agruparán abreviándolas en alguna de las formas difundidas internacionalmente.

Los siguientes ejemplos sirven de ilustración: AEBI, H., KOBLET, H., WARTBURG, J. R., Helvet. Physiol. e Pharmacol. Acta 15: 384, 1957. JELLINEK, E. M. "The Disease Concept of Alcoholism" New Haven, Connecticut, Hillhouse Press, 1960.

RICHTER, C. P. En "Neuropharmacology" Transaction of the Third Conference, Abramson H. A., Ed., New York, Josiah Macy Jr. Foundation, 1957, p. 39.

13. *Notas al pie de página.* Se evitarán en lo posible las notas al pie de página. En caso que sean indispensables, se indicarán con un asterisco entre paréntesis en el texto. Su lectura se escribirá en página aparte indicando antes de cada una, la página del texto a que corresponde.

14. *Resumen en inglés.* Cada trabajo llevará un resumen en inglés, que permita una clara

comprensión del contenido. Este resumen debe ser suficientemente detallado y conviene que se refiera a los datos, señalando las figuras o tablas respectivas.

15. *Presentación de los originales.* El texto deberá ser escrito a máquina a triple espacio en hojas de 21 por 27 cm. (tamaño carta) con un margen de 2,5 cm. por lado. Todas las páginas deberán ir encabezadas con el titulillo y numeradas correlativamente. Deberá enviarse el original en papel grueso y una copia. En la primera página se indicarán el título, el nombre de autores, la Institución (Laboratorio, Departamento, Instituto, etc.) seguido de su dirección postal, y el titulillo.

Cada tabla vendrá en página aparte escrita a triple espacio, aun los encabezamientos.

Las leyendas de figuras irán en página especial, numeradas en forma correlativa, también a tres espacios.

Las notas al pie de páginas irán en página aparte a tres espacios.

Los agradecimientos vendrán en hoja aparte y a tres espacios.

Las figuras deben ser enviadas en original y copia fotográfica o fotostática, individualizadas con el titulillo en un sitio que no perturbe la confección del clisé.

16. *Corrección de pruebas.* Los autores recibirán pruebas de galera para su revisión. Las correcciones que representen cambios en el texto deberán ser pagadas por el autor.

17. *Tiradas aparte.* Los autores podrán solicitar la confección de tiradas aparte en el momento de corregir las pruebas. El costo correspondiente será de cargo del autor.

INDICE DE AUTORES

Accatino, L., R 5
 Agullera, G., R 5
 Ahumada, F., R 46
 Allid, G., R 49
 Allende, J. E., R 54
 Altman, S., R 4
 Alvarez, G., R 5
 Alvarez, J., R 6, 49
 Alzamora, L., R 41
 Alzamora, S., R 41
 Anaya, E., R 26
 Arancibia, S., R 6
 Araya, J., R 6
 Araya, H., R 6
 Armengol, V., R 7
 Arqueros, L., R 7

 Babul, J., R 7
 Badínez, O., R 50
 Ballesteros, S., R 8
 Bardisa, U. L., R 16
 Barja, I., R 8
 Barros, C., R 8
 Bartolomé, V., R 50
 Bascur, L., R 5
 Baserga, R., R 53
 Belmar, J., R 39
 Bennett, J. C., R 8
 Bertoló, L., R 9
 Biggemann, U., R 9
 Bloch, S., R 30
 Brachitta, H., R 9
 Brncic, D., R 10
 Brañes, L., R 34
 Brum, N., R 27
 Budnik, M., R 10
 Bustos, E., R 10, 50

 Caamaño, L., R 48
 Caballero, E., R 10
 Cabrera, S., R 11
 Campusano, C., R 11
 Canelo, E., R 11
 Cánepa, A., R 13
 Canessa-Fischer, M., R 15
 Capdevila, J., R 54
 Capurro, S., R 12
 Carmona, A., R 12, 51
 Caro, J., R 13
 Carranza, C., R 13
 Carvajal, J., R 51
 Carvajal, N., R 51
 Castillo, H., R 13
 Castillo, S. S., R 16
 Caviedes, R., R 13
 Cellis, J., R 5, 57
 Cellino, M., R 29
 Cerisola, H., R 13
 Chacón, J., R 40
 Chambón, P., R 1
 Chen, C. M., R 1
 Chen, W. Y., R 6, 49
 Chiang, L., R 38
 Cisternas, R., R 14
 Concha, J., R 14
 Contreras, E., R 14
 Contreras, G., 8
 Contreras, M. C., 8

Coradines, G., R 14
 Couve, E., R 27
 Croxatto, H., R 54
 Croxatto, H. R., R 41

 Daniels, A., R 15
 Daniels, V., R 31
 Dardachti, D., 39
 De la Fuente, M., R 15
 De la Lastra, M., R 52
 De Rose, N., R 16
 Del Solar, E., R 52
 Del Villar, E., R 54
 Deves, R., R 44
 Díaz, E., R 23
 Díaz, G., R 38
 Díaz, N., R 20
 Díaz, T. A., R 16
 Dinamarca, G., R 15
 Dinamarca, M. L., 43, R 54
 Dóla, H., R 16
 Domenech, R., R 17
 Donoso, A., R 17
 Douglas, R., 8, R 14
 Dresdner, G., R 23
 Durandín, R. M., R 44

 Egafía, E., R 17
 Espejo, R., R 17
 Espinoza, J., R 18
 Esquivel, P., R 18
 Eyzaguirre, J., R 26

 Feres, A., R 18
 Fernández, J., R 18
 Fernández, M. S., R 18
 Ferreira, V., R 19
 Figueroa, E., R 52
 Figueroa, F., R 19
 Figueroa, H., R 11
 Figueroa, R., R 19
 Fischer, S., R 28
 Foradori, A., R 15
 Forcelledo, M. L., R 53
 Friederici, H. H. R., R 47

 Galanti, N., R 11, 53
 Galdames, M. I., R 13
 Gallardo, E., R 6
 Gallardo, R., R 20
 Gallardo, R. F., R 20
 Gallegos, R., R 56
 Galleguillos, R., R 20
 Galli, S. M., R 21
 Garcés, E., 50, R 31
 García-Austt, E., R 7
 Garg, B. D., 39
 Gatica, M., R 54
 Gatica, R., R 21
 Ghysen, A., R 1
 Girardi, S., R 24
 Goecke, H., R 53
 Goldschmidt, R., R 1
 Gómez-Rogers, C., R 56
 González-Aguilar, F., R 21
 González, C. B., R 23
 González, G., R 19
 González, G., R 37

AUTHOR INDEX

Grado, C., R 14, 19
 Grunert, G., 13
 Guerrero, R., R 33
 Guerrero, S., R 33
 Guivernau, M., R 36
 Gumucio, J., R 5
 Günther, B., R 22
 Gupta, S. L., R 2

 Hajek, E. R., R 23
 Hasbún, S., R 23
 Haverbeck, I., R 23
 Hein, S., R 23
 Hoecker, G., R 40
 Horiuchi, K., R 31
 Huidobro, F., R 23
 Huidobro, J. P., R 23

 Iglesias, R., R 24
 Ilianes, J. P., R 24
 Infante, C., R 24
 Ipinza, J., R 12

 Jaimovich, E., R 25
 Jorquera, A., R 25

 Khandekar, J. D., 39
 Koenig, C., R 25
 Koslovskaja, L., R 51
 Kovacs, K., 39
 Krauskopf, M., R 1
 Krsulovic, J., R 26
 Kumar, J., R 26

 Lacassie, Y., R 25
 Lafuente, N., R 27
 Larocca, M., R 12
 Lazo, A., R 53
 Lazo, B., R 27
 Leible, D. M., R 27
 Leighton, F., R 25
 Leiva, J., R 24
 Lemus, D., 26, R 37
 Lengyel, P., R 2
 León, G., R 23
 Lingsch, C., R 26
 Liados, F., R 29
 Llanos, A., R 54, 56
 Lolas, F., R 9
 López, A., 8, R 26
 López, G., R 31
 Lorenzo, C., R 54
 Lucio, C. F., R 29
 Lucio, J. V., R 29

 Maccioni, R., R 50, 54
 Magaña-Schwencke, N., R 29
 Manchester, K. L., R 2
 Manríquez, J. M., 1
 Marcus, D., R 29
 Mardones, J., R 35
 Martínez, E., R 27
 Martínez, G., R 7
 Martínez, H., R 10
 Martínez, H., R 30
 Martinoya, C., R 30
 Marusic, E. T., R 31
 Mascetti, G. G., R 30

INDICE DE AUTORES

Massad, F., 5
 Massone, R., R 31
 Maturana, M., R 14
 Medel, M., R 31
 Melgar, E., R 47
 Mena, L., R 31
 Mena, M., R 18
 Mendoza, A., R 41
 Mery, J., 13
 Minguell, J., R 45
 Miranda, D., R 32
 Miranda, H., R 32
 Mitnik, M., R 54
 Moldave, K., R 2
 Molgó, J., R 32
 Monasterio, O., R 54
 Moneta, M., R 33
 Montes de Oca, V., R 33
 Montoya, G., R 33
 Mora, G., R 3
 Morales, B., R 34
 Morales, C., R 13
 Moreno, O., R 40
 Morgado, F., R 18
 Motles, E., 19, R 46
 Muñoz, M., R 34
 Muñoz, P., R 45
 Mura, C., R 34
 Murray, G., R 35

 Napoleone, V., R 54
 Navarro, J., R 52
 Navia, E., R 18
 Nervi, F., R 35
 Noé, G., R 54
 Noriega, C., R 33
 Norris, B., R 14
 Novakovic, L., R 25
 Novelle, G. D., R 3
 Núñez, L., R 35
 Núñez, T., R 55, 56

 Oberti, C., R 34, 50, 56
 Ofengand, J., R 1
 Ohlbaum, A., R 19
 Ojeda, S. R., R 35
 Ondarza, A., R 21
 Orrego, F., R 44, 49
 Orrego, H., R 18
 Ottone, M., R 26
 Oyanguren, C., 30
 Oyarzún, M., 19, R 38

 Pacheco, M., R 22
 Paele, C., R 36
 Pak, N., R 36
 Palacios, R., R 3
 Palestini, M., 30
 Palmiter, R. D., R 3
 Parada, M. I., R 37
 Passalacqua, A., R 22
 Paz de la Vega-Lemus, Y., 26, R 37
 Paz, R., R 37
 Pelirano, I., R 52
 Pellissier, T. M., R 32
 Penna, M., R 25
 Pérez, N., R 5, 57
 Pérez-Olea, J., R 30

Perretta, M., 30, R 45
 Peyro, O., R 37
 Pieber, M., 1, R 23
 Pincheira, G., R 28
 Pinto, F., R 38
 Pinto, J., R 8
 Pinto, T., R 33
 Pironio, M., R 1
 Pizarro, O., R 39
 Plaza, M., R 51
 Poblete, C., R 38
 Polanco, X., R 24
 Ponce, O., R 38
 Potocnjak, F., R 10, 50
 Prager, R., R 31
 Puig, F., 19

 Quevedo, M., R 39
 Quijada, D., R 36
 Quijada, L., R 39

 Radojkovic, J., R 57
 Radrigán, M. E., R 45
 Ramírez, A., R 56
 Ramírez, B., R 39
 Ramírez, V. D., R 21
 Ramos, A., R 40
 Reyes, A., R 54
 Reyes, J., R 11
 Reyes, O., R 50
 Rho, E., R 40
 Rhoads, R. E., R 3
 Riveros-Moreno, V., R 40
 Robertson, H. D., R 4
 Roblero, J., R 41
 Rodríguez, A., R 7
 Rodríguez-Echandía, E. L., R 41
 Rodríguez, M., R 41
 Rodríguez, S., R 6
 Rojas, E., R 47
 Romero, C. L., R 23
 Rubinstein, P., 5
 Rubio, J. M., R 36

 Saavedra, M. A., R 42
 Sage, N., 30
 Saiz, F., R 42
 Salas, C. E., R 57
 Salinas, C., R 42
 Salinas, S., R 24
 Sánchez, E., R 16
 Sánchez, G., R 23
 Sánchez, J., R 14
 Sánchez, L., R 38, 53
 Sánchez-Pinedo, D., R 47
 Sans, J., R 50
 Santis, M., R 43
 Sapag-Hagar, M., R 55, 56
 Schele, M. A., R 54
 Schenone, H., R 9
 Schimke, R. T., R 3
 Schoelermann, S., R 17
 Schwencke, J., R 26
 Seebach, Ch., R 27
 Selvin de Testa, A., R 43
 Sepúlveda, F., R 16
 Serrano, C., R 52
 Siegmund, I., R 23
 Sierralta, W., R 45

AUTHOR INDEX

Silva, C., R 48
 Silva, E., R 14
 Sirner, B. J., R 20
 Sleeve, J. C., R 57
 Smith, J. D., R 4
 Solimano, G., R 45
 Sopori, M. L., R 2
 Stanbury, J. B., R 13
 Standke, K. H. C., R 43
 Steinbrugge, A., R 47
 Stellwagen, E., R 7
 Suárez, G., R 9
 Suwalaky, M., R 43

 Tagle, M. A., R 45
 Tamayo, L., R 14
 Tampier, L., R 16
 Tarragó, A., R 54
 Tascón, A. M., R 13
 Tetas, M., R 44
 Tium, K., R 39
 Torres, D., R 12
 Tohá, J. C., 1, R 19
 Tuchweber, B., 39

 Urbina, C., R 43
 Ureta, T., R 28, 57

 Vainroj, M., 19
 Valdés, F., R 44
 Valdivieso, V., R 44
 Valenzuela, A., 30, R 45
 Valenzuela, P., R 43
 Valladares, L., R 45
 Vallejos, E., R 45
 Vargas, L., R 47
 Varella, R., R 55
 Vega, M., R 52
 Vega, P., R 52
 Veloso, A., R 45
 Venegas, A., R 51
 Veress, C., R 46
 Vergara, G., 19, R 46
 Vergara, J., R 47
 Vergara, J., R 47
 Vergara, U., R 39
 Villarroel, H., R 42
 Viveros, H., R 7
 Von Stowasser, V., R 35
 Vukusic, P., R 24
 Vye, M. V., R 47

 Wacyk, Y., R 37, 50
 Wagner, K., R 43
 Waterson, Y., R 2
 White, A., R 5

 Xaus, G., R 5

 Yanagimachi, R., R 8
 Yarleque, A., R 47
 Yudilevich, A., R 40
 Yudilevich, D., R 16

 Zachau, H. G., R 4
 Zambrano, F., R 8
 Zamorano, B., R 48
 Zapata, P., R 46
 Zurich, L., 26, R 37

